# Microcosme-IMII

Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC





Dans ce numéro Message du directeur scientifique Institut des maladies infectieuses et immunitaires -2 Qui sommes-nous? Publications de l'IMII 2 3 Clostridium difficile Membres du Conseil consultatif de l'Institut 3 2005-2006 Forum des nouveaux chercheurs de l'IMII Atelier sur le traitement des maladies infectieuses à l'ère post-antibiotique Initiatives de recherche 6 VIH/sida Actualités dans le domaine des maladies infectieuses et 10 immunitaires

## Message du directeur scientifique

Un des principaux rôles de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires consiste à encourager les échanges et le partage de connaissances entre chercheurs des universités, des hôpitaux, des ministères et organismes fédéraux et provinciaux, du secteur privé et d'autres établissements. Ces interactions aident à établir des programmes de recherche nationaux et internationaux, à supprimer le double emploi et à accélérer la mise au point de nouvelles méthodes de prévention, de diagnostic et de traitement des maladies. L'Institut a créé et dirigé de nombreux partenariats efficaces depuis son lancement en 2000, et il y a contribué. Ce bulletin met en vedette des exemples de partenariats nouveaux et continus.

Les éclosions causées par une souche plus virulente de C. difficile au Québec et les morts qui ont suivi ont obligé les professionnels de la santé et les chercheurs à agir sur-le-champ. Afin de définir des priorités de recherche critiques. l'Institut a coanimé, avec l'Université du Manitoba, un symposium national sur C. difficile en septembre 2004. L'Institut a en outre adhéré récemment à un partenariat dirigé par le Fonds de la recherche en santé du Ouébec (FRSO) afin de financer des recherches qui permettront de comprendre l'épidémiologie de l'infection par C. difficile et d'analyser les facteurs de virulence bactérienne et leurs effets cliniques. Ce partenariat a recu de l'aide financière du conseil d'administration des IRSC et constitue un excellent exemple de la façon dont des organismes subventionnaires peuvent faciliter les collaborations synergiques entre chercheurs spécialisés en sciences cliniques, épidémiologiques et fondamentales dans le but global de prévenir l'infection et la mort.

L'Initiative canadienne sur les vaccins (ICV) constitue un important partenariat que l'Institut est en train de mettre sur pied en collaboration avec l'Agence de santé

publique du Canada (ASPC). Le Canada a une importante expertise des vaccins, comme en témoignent des organisations comme le Réseau canadien l'élaboration de d'immunothérapies (CANVAC), le Centre de lutte contre les maladies de la Colombie-Britannique (CLCMCB), l'ACSP, l'Organisation des maladies infectieuses vétérinaires (VIDO), l'Association canadienne en immunisation et en épidémiologie (CAIRE) et des entreprises du secteur privé, mais ces organisations doivent conjuguer leurs efforts. L'ICV veut appuyer ces liens afin d'optimiser la recherche sur les vaccins, d'élaborer et d'évaluer de nouvelles méthodes de vaccination et de permettre au Canada d'établir une stratégie nationale de recherche sur les vaccins qui aura des répercussions internationales.

L'établissement de partenariats est une activité de base de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires. Qu'ils visent à maintenir une initiative de recherche en cours ou à lancer une seule possibilité de financement, les partenariats comme ceux qui sont décrits dans le présent bulletin aident à trouver des façons innovatrices de maximiser l'investissement des IRSC dans la recherche sur la santé.

En juin 2005, la Fondation Bill et Melinda Gates a annoncé les noms des candidats choisis dans le cadre de son initiative « Grands défis en santé mondiale ». L'initiative vise globalement à favoriser des percées scientifiques contre les maladies qui tuent des millions de personnes par année dans les pays les plus pauvres du monde. La Fondation a accordé 43 subventions totalisant 436,6 millions de dollars US à des scientifiques de 33 pays, dont trois groupes du Canada. Félicitations aux chercheurs principaux, soit les D<sup>TS</sup> Lorne Babiuk, Brett Finlay et Francis Plummer, dont la demande a été acceptée

Suite à la page 2

Message du directeur scientifique (suite)

(voir encadré). Les trois siègent actuellement au Conseil consultatif de l'Institut. L'Institut est fier du rôle proactif qu'il a joué en aidant plusieurs équipes canadiennes à postuler ces subventions en leur fournissant des subventions pour préparer leur demande. Dans le contexte de ce partenariat (en coulisse), l'Institut, ainsi que l'Institut de la santé publique et des populations et l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents, ont adjugé des fonds à 13 équipes de recherche. En partenariat avec la Fondation Gates, les IRSC ont engagé 5,6 millions de dollars CDN en cinq ans, qu'ils affecteront aux candidats canadiens choisis, ce qui portera leur budget total à environ 30 millions de dollars CDN. Les résultats de cette recherche sont très prometteurs et devraient améliorer de façon spectaculaire la santé dans le monde.

Bhagirath Singh, Ph.D. Directeur scientifique Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC

Grands défis en santé mondiale  Candidats canadiens choisis		
Chercheur principal	Titre	
D <sup>r</sup> Lorne Babiuk Université de la Saskatchewan	Associer immunité innée et immunité spécifique pour mettre au point des vaccins à dose unique pour les nouveau-nés	
D <sup>r</sup> B. Brett Finlay Université de la Colombie-Britannique	Nouveaux produits thérapeutiques stimulant l'immunité innée pour traiter les maladies infectieuses.	
D <sup>r</sup> Frank Plummer Université du Manitoba	Études détaillées des mécanismes de résistance au VIH chez des femmes non infectées fortement exposées.	

# Institut des maladies infectieuses et immunitaires - Qui sommes-nous?

Instituts de recherche en santé du Canada Siebens-Drake Research Institute, bureau 214 1400, chemin Western London (Ontario) N6G 2V4 iii@uwo.ca

www.cihr.gc.ca/iii.html

# **D**<sup>r</sup> **Bhagirath Singh** Directeur scientifique

Tél.: 519-661-3228 Téléc.: 519-661-4226

bsingh@uwo.ca

## Personnel d

### Bruce Moor Directeur adjoint

Tél.: 519-661-3228 Téléc.: 519-661-4226 bmoor@uwo.ca

### Carol Richardson Gestionnaire, Programmes et évaluation

Tél.: 519-661-3228 Téléc.: 519-661-4226 carol.richardson@schulich.uwo.ca

## Heidi Ashton

Adjointe administrative Tél.: 519-661-3228 Téléc.: 519-661-4226 heidi.ashton@schulich.uwo.ca



## Personnel d'O

## Dre Judith Bray

Directrice adjointe, Ottawa Tél.: 613-954-7223 Téléc.: 613-954-1800 jbray@irsc-cihr.gc.ca

### Erik Blache

Gestionnaire de projets et analyste

Tel.: 613-941-4329 Téléc.: 613-954-1800 eblache@irsc-cihr.gc.ca

### **Amanda Devost**

Agente de projets, Soutien des instituts

Tél.: 613-941-0997 Téléc.: 613-941-1040 adevost@irsc-cihr.gc.ca

## HIV/AIDS Research Program

Paula Kirton Chef d'équipe, Initiatives sur le

VIH/sida et le VHC Tél.: 613-941-4483 Téléc.: 613-954-1800 pkirton@irsc-cihr.gc.ca

### Susan Lalumière

Agente de projets, Initiatives sur le VIH/sida et le VHC Tél.: 613-952-4263 Téléc.: 613-954-1800

slalumiere@irsc-cihr.gc.ca

## Publications de l'IMII



Rapport 2003-2005 du Consortium canadien de recherche sur le SRAS : un cadre de recherche d'intervention rapide au Canada

Évaluation du Consortium canadien de recherche sur le SRAS (CCRS)



Rapport annuel 2003-2004 de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires

Le traitement des maladies infectieuses à l'ère post-antibiotique : Rapport de l'atelier – Les antibiotiques ont-ils atteint leur limite?



Les rapports ci-dessus sont affichés sur notre site Web au www.cihr-irsc.gc.ca/f/13540.html

# Clostridium difficile

Renseignements de base

Clostridium difficile (C. difficile) est une bactérie sporulée, gram positive et anaérobie que l'on peut trouve dans la flore intestinale normale de sujets très jeunes. Depuis des années, on reconnaît que C. difficile est une cause importante de colite pseudomembraneuse et de diarrhée associée aux antibiotiques, même s'il était rare jusqu'à tout

récemment que l'infection cause une morbidité grave ou la mort. Conjuguée au vieillissement et à la fragilisation des populations de patients dans les hôpitaux, l'utilisation de plus en plus généralisée de multiples antibiotiques à spectre large a créé l'environnement idéal pour la sélection de C. difficile, bactérie qui résiste à presque tous les antibiotiques d'usage courant. C'est pourquoi l'incidence d'éclosions de C. difficile est devenue plus fréquente et les infections sont plus graves. L'apparition récente d'une nouvelle souche plus virulente de C. difficile au Québec et en Alberta et les morts qui en ont découlé ont prévenu les milieux hospitaliers d'une crise éventuelle qui pourrait très facilement devenir nationale. Le taux d'infection par C. difficile dans les établissements de soins de santé du Québec a quadruplé ou quintuplé depuis deux ans. Officiellement, 109 patients de la région de Montréal seulement sont morts d'une infection par C. difficile au cours de la première moitié de 2004 : c'est plus que deux fois plus que le



taux de mortalité canadien causé par l'éclosion de SRAS en 2003. Selon certaines estimations, le bilan de l'infection par C. difficile qui a frappé le Québec l'année dernière pourrait dépasser 600 morts. Il faut réagir sur-lechamp à cette crise dans le secteur de la santé si l'on veut contrôler le problème et éviter une urgence nationale.

Il y a habituellement infection par C. difficile lorsque la flore intestinale normale est modifiée, le plus souvent par l'utilisation prolongée des antibiotiques. L'utilisation d'une catégorie de médicaments appelés inhibiteurs de la pompe à protons, qui empêchent la sécrétion d'acide gastrigue, augmente aussi le risque d'infection par C. difficile. Dans la plupart des cas, les patients les plus sérieusement touchés sont les personnes âgées, les personnes dont le système immunitaire est affaibli et celles qui ont une ou plusieurs maladies graves contre lesquelles elles ont été traitées par l'administration prolongée d'antibiotiques. La résistance multiple de C. difficile rend le traitement difficile et, même s'il porte fruit, de 25 à 30 % des patients infectés par C. difficile ont de multiples rechutes. Dans le cas des infections les plus sévères, l'état des patients peut évoluer de la diarrhée bénigne à la mort en quelques heures. Des déclarations récentes d'infection grave par C. difficile chez

Suite à la page 4

# Membres du conseil consultatif de l'Institut 2005-2006

L'Institut est heureux de souhaiter la bienvenue à trois L'Institut aimerait remercier de leur dévouement et de leur nouveaux membres du conseil consultatif de l'Institut :

Dr Luis Barretto

Dr Noel Rose

Dr David Speert

Dr Lorne A. Babiuk Université de la Saskatchewan (président)

Dr Luis Barreto, sanofi pasteur

Dr Joe Cox Université McGill

Dr Warren Hill BC Centre for disease Control

Dr James Lavery Université de Toronto Hôpital St. Michael's

Dr Mark Loeb Université McMaster

Dr Joaquin Madrenas Institut de recherche Robarts Université Western Ontario

Mme Mary Catharine McDonnell Santé South Shore, Lunenberg, N.-E.

apport les membres sortants du conseil, soit les Drs Chris Bleackley, B. Brett Finlay et William E. Paul. Les membres actuels du conseil consultatif de l'Institut sont les suivants :

Dre Allison McGeer Hôpital Mount Sinai

Dr Marc Ouellette Université Laval

Dr Kevork Peltekian Université Dalhousie

Dr Frank Plummer Agence de santé publique du Canada

Dr Chris Power Université de Calgary

Dr Noel Rose École de médecine, Université Johns Hopkins

Dr David Speert Université de la Colombie-Britannique

Dre Tania Watts Université de Toronto (vice-présidente)

Clostridium difficile (suite)

de jeunes sujets, auparavant en bonne santé qui n'avaient pas d'antécédents d'utilisation d'antibiotiques, sont encore plus inquiétantes.

Les pratiques lacunaires de lutte contre l'infection dans beaucoup d'hôpitaux et établissements de soins chroniques jouent un rôle pivot dans la récente crise d'infection par *C. difficile*. L'ère des antibiotiques a entraîné une chute spectaculaire des méthodes de contrôle des infections. Les patients entassés dans des chambres à lits multiples et partageant des installations sanitaires, les méthodes de nettoyage inadéquates et une hygiène médiocre des mains sont tous des facteurs qui ont contribué à la montée de l'incidence et à la transmission des infections nosocomiales. *C. difficile* est facile à transmettre par contact d'une main à l'autre et les spores peuvent survivre jusqu'à sept semaines dans l'environnement.

Parmi les questions encore sans réponse au sujet des éclosions d'infection par *C. difficile* au Québec, mentionnons les interactions entre des facteurs environnementaux et bactériologiques, la virulence relative de souches de *C. difficile* en circulation et leur prévalence dans leur communauté, le rôle de la réponse immunitaire de l'hôte et le profil de vulnérabilité aux antibiotiques de différentes souches bactériennes.

Réponse de l'IMII

En novembre 2004, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII) a organisé, en collaboration avec l'Université du Manitoba, un symposium national sur *C. difficile,* au cours duquel on a défini un grand nombre des principales questions de recherche. Certaines de ces questions de

recherche seront abordées dans le contexte d'un projet de recherche subventionné par les IRSC et dirigé par les Drs Allison McGeer et Louis Valiquette, intitulé « Dérivation de règles de prédiction clinique afin d'identifier les patients qui ont des résultats avec complications après qu'on a diagnostiqué une diarrhée associée à Clostridium difficile ».

L'Institut est aussi partenaire du nouveau programme Partenariats pour l'amélioration du système de santé, lancé par les IRSC en septembre 2004. Ce programme vise à appuyer la recherche sur les services de santé fortement axée sur l'application des connaissances. Les candidats admissibles doivent bénéficier d'un appui actif d'administrateurs de soins de santé et de responsables des politiques afin d'assurer l'utilisation rapide des connaissances produites par la recherche. On a présenté plusieurs demandes en réponse à l'appel de demandes de l'IMII qui portait sur le contrôle de l'infection, y compris celles qui portaient spécifiquement sur le contrôle des infections par *C. difficile*. Ces propositions sont actuellement à l'étude. Les announces de financement sont affichées sur notre site Web à www.cihr-irsc.gc.ca/f/13533/html

L'IMII a consenti récemment à adhérer à un partenariat dirigé par la FRSQ. Reconnaissant le caractère urgent de la situation au Québec, la FRSQ a recruté une équipe de plus de 18 chercheurs exceptionnels afin de lancer un effort de recherche interdisciplinaire qui intégrera l'épidémiologie clinique et moléculaire et la science fondamentale. Cette équipe a défini deux thèmes distincts mais complémentaires : épidémiologie et lutte contre la maladie, et biologie moléculaire et incidence clinique des facteurs de virulence. L'IMII a réussi à obtenir du conseil d'administration des IRSC un engagement financier de 200 000 \$ sur deux ans pour appuyer ce partenariat.

## Forum des nouveaux chercheurs de l'IMII

Institut a présenté son premier Forum des nouveaux chercheurs à King City (Ontario), du 15 au 17 avril 2005. Le Forum a attiré 99 nouveaux chercheurs qui en étaient de la première à la cinquième année de leur nomination à un poste de recherche universitaire. Les participants ont présenté tout un éventail de connaissances et de points de vue dans les disciplines suivantes : immunologie, microbiologie, biochimie, biologie cellulaire, virologie, transplantation, asthme, allergie, immunité innée, santé publique et développement de vaccins.

Le Forum devait permettre aux nouveaux chercheurs des disciplines et des thèmes des maladies infectieuses et immunitaires d'échanger avec leurs pairs d'un bout à l'autre du Canada, d'acquérir des compétences spécialisées reliées à la planification et au soutien d'une carrière en recherche et de recevoir de l'information sur des possibilités de programmes stratégiques qui intéressent les nouveaux chercheurs.

Le Forum a inclus des exposés scientifiques d'éminents conférenciers invités, les D<sup>rs</sup> Brett Finlay, Sergio Grinstein et Catherine Hankins, ainsi qu'un exposé au sujet des programmes des IRSC présenté par le D<sup>r</sup> Mark Bisby, vice-président à la Recherche. Jay Ingram du Discovery Channel, conférencier vedette au dîner, a parlé de la « Diffusion de vos

connaissances scientifiques ». Le Forum a aussi mis en vedette des ateliers sur la collaboration en recherche interdisciplinaire, la gestion du temps et de la carrière, la rédaction d'une demande de subvention et l'examen par les pairs, l'éthique de la recherche et l'édification d'équipes de recherche. Animés par des chercheurs principaux, ces ateliers ont présenté de l'information et des conseils essentiels au cheminement de carrière des nouveaux chercheurs. Les soirées se sont terminées par des séances d'affiches au cours desquelles les participants ont présenté leur programme de recherche. Ces présentations ont offert aux participants et aux conférenciers une excellente occasion d'échanger, d'apprendre, de partager et d'établir des contacts avec leurs pairs.

Dans l'ensemble, le premier Forum a connu un succès retentissant. Les participants ont recommandé de répéter l'expérience et les commentaires tirés de leur évaluation serviront à améliorer les futurs programmes.

L'Institut est reconnaissant aux membres du comité organisateur présidé par les Drs Warren Hill et Joe Cox, aux conférenciers invités, aux commanditaires et aux membres du personnel de l'Institut, de leurs contributions à la réussite de l'événement.

## Le traitement des maladies infectieuses à l'ère post-antibiotique

En 2004, le Dr Brett Finlay, membre du conseil consultatif de l'IMII, a exprimé le besoin de recherche pour trouver des solutions de rechange aux antibiotiques. Sa prémisse reposait sur trois principes : la résistance aux antimicrobiens découle toujours de l'utilisation d'antibiotiques classiques pour lutter contre l'infection, le secteur privé est moins intéressé à mettre au point de nouveaux antibiotiques, les milieux universitaires n'ont pas les ressources financières pour porter de nouvelles découvertes possibles au niveau de la commercialisation. Des chercheurs reconnus pour leur expertise en recherche et leur capacité de « sortir des sentiers battus » ont participé à un atelier informel et interactif à Vancouver les 10 et 11 mars 2005.



Un des principaux experts de la question de la résistance aux antibiotiques au Canada, Dr Julian Davies, est bien placé pour donner aux participants un apercu complet de la situation actuelle au Canada et à l'étranger. sur la base de sa longue expérience qui remonte presque à la découverte de la pénicilline dans les années 1940.

L'atelier a combiné un survol de la résistance aux antibiotiques et des échanges libres sur des solutions de rechange potentielles aux antibiotiques. Les critères utilisés pour déterminer les sujets incluaient l'originalité de l'approche, la faisabilité de monter une initiative de recherche sur la base des forces de recherche existantes, les possibilités d'adoption rapide des résultats (application des connaissances) et les coûts.

Du point de vue de la réponse aux buts de l'atelier et de la possibilité d'entreprendre immédiatement une initiative de recherche, trois thèmes se révèlent prioritaires :

Système immunitaire - La modulation de la réponse immunitaire de l'hôte, par l'administration de vaccins (à titre thérapeutique ou préventif) ou autrement pour accroître l'immunité innée, est pleine de promesses comme moyen de combattre les infections bactériennes. Une approche collective a été recommandée afin de combiner les solides expertises de recherche canadienne en immunologie et en microbiologie.

Phagothérapie - Même s'il existe une certaine expertise de recherche dans les secteurs canadiens de l'agriculture et de la biotechnologie, la capacité de recherche universitaire, en ce qui a trait à la phagothérapie, est peu développée dans le secteur de la santé au Canada. En dépit de problèmes d'ordre réglementaire potentiels, posés en particulier par les cocktails de phages, la phagothérapie offre une approche innovatrice, parfaitement adaptée aux études de preuve de concept. La formation de partenariats tant au Canada (avec les sociétés de biotechnologie existantes et le secteur de l'agriculture) qu'au niveau international sera essentielle pour établir un solide programme de recherche en la matière.

Sciences physiques / Biomatériaux - Toutefois, il existe un énorme potentiel de partenariat entre le secteur privé et le secteur de la santé, ainsi que d'intéressantes possibilités de création et de

commercialisation de nouveaux produits. Ce champ de recherche a été considéré comme très propice à l'établissement de partenariats innovateurs entre les IRSC, le Conseil de recherches en

sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC).

Il a été recommandé que l'IMII et ses partenaires élaborent un appel de demandes et que les domaines de recherche admissibles incluent les trois thèmes et sujets. De plus, les candidats devraient être tenus d'indiquer clairement les éléments innovateurs de leur projet de recherche, la contribution de leurs résultats à la réduction de la résistance aux antibiotiques, les progrès attendus et la manière dont les conclusions de la recherche seraient mises en application dans la pratique clinique. Il a été suggéré que plusieurs modèles de financement différents soient rendus disponibles, y compris des programmes à court terme comme des projets pilotes et des études de démonstration des principes, des subventions à plus long terme pour de petites équipes, des essais contrôlés randomisés et des subventions de fonctionnement. L'Institut prévoit lancer un appel de demandes fondé sur ces recommandations.



L'exposé du D' Davies a été suivi d'une période de questions et réponses animée au cours de laquelle ont été abordés de nombreux aspects de la résistance aux antibiotiques, du point de vue scientifique et philosophique, ainsi que certains des problèmes posés par la découverte de nouveaux médicaments et les questions réglementaires.

On trouve de l'information détaillée au sujet de l'atelier sur le site Web de l'Institut à www.cihr-irsc.gc.ca/f/13540.html

# Initiatives de recherche VIH/sida

## IMII - Un partenaire de l'Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada

L'Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada vient réaffirmer l'engagement du gouvernement du Canada qui consiste à lutter contre l'épidémie de VIH/sida au Canada et dans le monde.

Les buts de l'Initiative fédérale sont les suivants :

- prévenir l'acquisition et la transmission de nouvelles infections;
- ralentir la progression de la maladie et améliorer la qualité de vie;
- réduire l'incidence sociale et économique du VIH/sida;
- contribuer à l'effort mondial visant à réduire la propagation du VIH et à atténuer l'incidence de la maladie.

Pour obtenir plus de renseignements sur l'Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada, voir le site Web de l'ASPC :

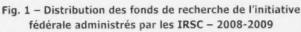
www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/vih\_sida/initiative\_federale/initiative/index.html

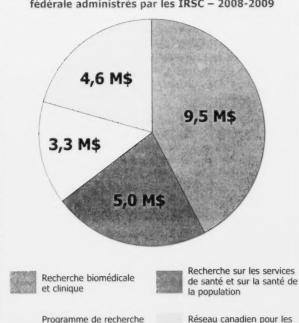


En tant que partenaires de cette initiative, les IRSC établissent les priorités de la recherche sur le VIH/sida, financent des subventions de recherches méritantes, des bourses au personnel de recherche qui portent sur tout le spectre de la recherche sur le VIH/sida et administrent le Programme de recherche sur le VIH/sida. Il y a quatre programmes de financement distincts recherche biomédicale / recherche clinique sur les services de santé et la santé des populations, le Réseau canadien pour les essais VIH et programme de recherche communautaire - qui ont chacun leur budget réservé pour appuyer la recherche et les initiatives de renforcement des compétences. Dans le contexte d'une initiative fédérale, le montant disponible pour le financement de la recherche sur le VIH/sida (Fig. 1) atteindra 22,6 M\$ d'ici à 2008-2009. Sans compter qu'elles appuieront des chercheurs dans le contexte de concours ouverts, les initiatives stratégiques accroîtront la réponse aux enjeux émergents et permettront de se concentrer davantage sur des domaines de recherche clés.

## Programme de recherche communautaire

Après un transfert réussi de Santé Canada, le premier appel de demandes relatif à la recherche dans le cadre du programme de





essais sur le VIH

communautaire

recherche communautaire (PRC) sur le VIH/sida des IRSC a été lancé en novembre 2004. Ce programme est géré par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII), en partenariat avec l'Institut de la santé des Autochtones. Le PRC finance des initiatives de renforcement des capacités et des projets de recherche comportant deux volets : la recherche sur les Autochtones et la recherche en général.

Le Programme de recherche communautaire sur le VIH/sida offre des subventions de recherche, des subventions de développement, des subventions de renforcement des capacités et des bourses de formation méritoires. Le Programme encourage la recherche canadienne dont l'orientation est guidée principalement par un esprit de collaboration, d'implication communautaire et d'un contrôle de la recherche par la collectivité.

Afin d'assurer la continuité du PRC et d'être fidèle à l'esprit initial du programme, deux comités distincts d'examen du mérite ont été établis, soit un pour les projets du programme sur les Autochtones et un pour les projets du programme général. Ces comités sont composés de chercheurs et de membres de la communauté qui possèdent une expertise du PRC, des connaissances des IRSC et de l'expérience du programme de Santé Canada, et qui assurent une représentation culturelle unique. Les comités se sont réunis au début de mars pour examiner les projets.

Le groupe autochtone a reçu 19 propositions et le taux de réussite dans le cas du financement a atteint 41 %. Le groupe général a reçu 32 propositions et le taux de réussite dans le cas du financement s'est établi à 47 %. Le nombre important de demandes reçues confirme le besoin d'initiatives communautaires et le rôle de plus en plus précieux des contributions communautaires.

Le prochain appel de demandes du Programme de RC, qui disposera de 1 225 000 \$, sera lancé en juin 2005.

## Programme de recherche communautaire sur le VIH/sida **Volet Autochtone**

Chercheur principal	Titre
M. J. K. Barlow / M <sup>me</sup> Charlotte J. Loppie Réseau canadien autochtone du sida	Compétence en culture autochtone canadienne chez les prestateurs de soins de santé en VIH/sida
<b>Dr Basanti B. Majumdar</b> Université McMaster	Essai d'un modèle de prévention de l'infection par le VIH/sida dans des communautés des premières nations de l'Ontario
M. Randy Jackson Réseau canadien autochtone du sida	Programme de recherche communautaire sur le VIH/sida — Subventions pour assistants techniques de recherche (Est du Canada)
M. Randy Jackson / M. J. K. Barlow Réseau canadien autochtone du sida	Programme de recherche communautaire sur le VIH/sida – Subventions pour assistants techniques de recherche (Ouest du Canada)
M. Randy Jackson Réseau canadien autochtone du sida	Analyse de données qualitatives : Atelier sur le renforcement des capacités en RC chez les Autochtones
<b>Dr Basanti B. Majumdar</b> Université McMaster	Renforcement des capacités : Formation adaptée sur le plan culturel pour membres du personnel et bénévoles d'organismes communautaires des premières nations qui fournissent des services sur le VIH/sida
<b>Dre Judith E. Mill</b> Université de l'Alberta	Atelier sur les solutions communautaires : Tests de dépistage du VIH/sida et soin des jeunes Autochtones

## Programme de recherche communautaire sur le VIH/sida

Volet généra	ll .
Chercheur principal	Titre
<b>D</b> re <b>Carol A. Amaratunga</b> Université d'Ottawa	Lien SIDA entre Ottawa et le monde (goAl) : Faciliter un collectif d'apprentissage pour une pratique innovatrice en éducation sur la prévention du VIH/sida dans des communautés ethnoculturelles et ethnoraciales locales
M. Michael Bailey Réseau canadien d'info-traitements sida	Ateliers de renforcement des capacités en recherche communautaire pour des organismes de services sur le SIDA au Canada afin d'intégrer un volet recherche dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet national d'information sur le traitement du VIH par les pairs
D <sup>r</sup> Françoise Côté / D <sup>r</sup> Mario Gagnon / D <sup>r</sup> Gaston Godin Université Laval	De l'intervention vers l'« intravention » : Passage vers une culture de support au sein d'une communauté d'UDIs québécois
<b>D<sup>re</sup> Roma M. Harris / D<sup>r</sup> Irving Rootman</b> Université Western Ontario	Étude relative aux résaux d'information des régions rurales sur le VIH/sida
M. Ross Harvey British Columbia Persons with AIDS Society	Assistant technique de recherche pour le programme de renforcement des capacités en recherche communautaire de la Colombie-Britannique
M. Rick Kennedy Ontario AIDS Network	Jeter des ponts : Créer la capacité en recherche communautaire de groupes sur le VIH/sida en Ontario
<b>D</b> <sup>re</sup> <b>Lynne E. Leonard / D</b> <sup>re</sup> <b>Janet J. Rowe</b> Université d'Ottawa	Étude sur les femmes de l'Ontario : « Ce que les femmes de l'Ontario ont à dire au sujet de la prévention du VIH/sida : Répercussions sur l'élaboration de politiques et de programmes »
<b>D</b> <sup>r</sup> <b>Claude A. Olivier</b> Université Western Ontario	Favoriser l'inclusion sociale par de petits groupes – subventions de développement

### Mme Lyse Pineault

Coalition des organismes communautaires québécois de lutte contre le sida

## Dr Stuart J. Rosser

Nine Circles Community Health Centre

## Assistant technique de recherche – Région des Prairies en général

Ateliers de renforcement des capacités

## Mme Ruthann Tucker / Mme Saara Greene

Fife House

Étude prospective au sujet de l'impact de l'aide au logement et de l'itinérance sur l'évolution de l'état de santé des personnes qui vivent avec le VIH/sida en Ontario

### Dr Mark W. Tyndall

Université du Manitoba

BC Centre for Excellence in HIV/AIDS

Initiative MAKA: Prévention et soin du VIH chez les survivantes de l'industrie du sexe

## Mme Jennifer Vanderschaeghe

Alberta Community Council on HIV

Le projet d'assistant technique de recherche communautaire (ATR) du Conseil communautaire de l'Alberta sur le VIH (ACCH)

Suite à la page 9

## Annonces de priorités - Programme de recherche sur le VIH/sida

À titre d'un des quatre partenaires fédéraux dans le cadre de l'initiative nationale, le Programme de recherche VIH/sida finance des subventions de recherches et des bourses du personnel de recherche au mérite dans tous les secteurs de la recherche sur le VIH/sida. Dans l'esprit de l'initiative nationale sur le VIH/sida, le Programme de recherche sur le VIH/sida encourage la recherche canadienne qui fournit la base scientifique pour l'élaboration d'une politique et de programmes efficaces concernant le VIH/sida.

## Annonces de priorités - Décision de financement du Programme de recherche sur le VIH/sida - 2005

Chercheur principal	Title
<b>Dre Paula Braitstein</b> Universitat Bern (Suisse)	Co-infection par l'hépatite C chez les personnes qui entreprennent une thérapie aux antirétroviraux dans les pays à faible revenu
<b>Dre Julie Bruneau / Dr Mark Daniel</b> Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)	La transmission du VHC et du VIH chez les utilisateurs de drogues injectables : comprendre le rôle des facteurs liés au voisinage et au contexte
<b>Dr Shan Cen</b> Hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis	Étude du mécanisme de l'encapsidation de la protéine APOBEC3G dans le HIV-1
<b>Dr Eric A. Cohen</b> Institut de recherches cliniques de Montréal	Régulation du relâchement et de l'infectivité du VIH-1: analyse moléculaire et cellulaire des fonctions Vpu du VIH-1
Dre Hélène Côté / Dre Valentina C. Montessori Université de la Colombie-Britannique BC Centre for Excellence in HIV/AIDS	Toxicité mitochondrique dans une thérapie aux antiviraux contre une co-infection par le VIH et le VHC
<b>Dre Marie-Claude Couture</b> Université de Montréal	Étude de deux mesures de surveillance de seconde génération concernant les prévalences des IST et VIH ainsi que les facteurs de risque chez les travailleuses du sexe de trois pays d'Afrique de l'Ouest
<b>Dr Prithwish De</b> Université McGill	Risque relié au réseau de transmission du VIH et de l'hépatite C chez les consommateurs de drogues injectables
<b>Dre Karen M. Devries</b> London School of Hygiene and Tropical Medicine	Facteurs qui jouent sur le port du condom chez les jeunes Autochtones
<b>Dre Shayesta Dhalla</b> Université de la Colombie-Britannique	Volonté des hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes (HRSH) et des consommateurs de drogues injectables (CDI), autant séropositifs que séronégatifs pour le VIH, de participer à une étude de préparation de vaccin (EPV) et à une étude sur un vaccin hypothétique
Dr Keith R. Fowke	Résistance du VIH : Un modèle de mémoire cellulaire efficace des

lymphocytes T-CD4+

Dre Sonia Gauthier

Centre hospitalier de l'Université Laval

Dre Jean N. Groft

Université de l'Alberta

Dr Rabih Halwani

Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Dr George E. Hatzakis

Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill

Dr Kenneth H. Huang

Université McGill

Dr Michael Imbeault

Centre hospitalier de l'Université Laval

Dr Gareth J. Jones

Université de Calgary

Dr Rupert Kaul

Université de Toronto / Université du Nairobi

Dr Sebastien F. Landry

Centre hospitalier de l'Université Laval

Dre Kathy Lévesque

Institut Lady Davis de recherches médicales

Dr Paul-Andre Levesque

Université de Montréal

Dre Nicole Lund

Université de Toronto

Dre Geneviève Martin

Centre hospitalier de l'Université Laval

Dre Leah J. Martin

Université de l'Alberta

Dre Sheila P. McCarthy

Université de la Colombie-Britannique

Dr Lyle R. McKinnon

Université du Manitoba

Dre Meredith L. McLaren

Université de Toronto

Dr Simon Mercier

Centre hospitalier de l'Université Laval

Dr Simon Haile Merhu

Université de la Colombie-Britannique

Dr Bradley L. Nilsson

Université de la Californie

Le cheminement intracellulaire du VIH-1 dans des trophoblastes humains

Les expériences des mères séropositives pour le VIH qui vivent dans les régions rurales de l'Alberta

Paramètres qualitatifs et quantitatifs des corrélats de la protection dans les vaccins contre le VIH-1

Amélioration des traitements contre le VIH - Prédire l'utilisation des corécepteurs CCR5 et CXCR4 du VIH à l'aide du génotype V3

Étude des corrélats immunitaires du contrôle viral dans l'infection par le VIH

Détermination des effets du VIH-1 sur les lymphocytes T CD4+ :

Discrimination entre les populations infectées et spectatrices afin de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents du sida

Gène vpr du VIH-1 et démence associée au VIH : diversité moléculaire, neurotoxicité et apoptose

Impact de l'infection par herpes simplex 2 sur l'immunologie du tractus génital et la transmission du VIH-1

Caractérisation de la transcription antisens chez le virus de l'immunodéficience humaine de type 1

Études sur le rôle de hnRNP A2 (heterogeneous nuclear ribonuncleoprotein A2) dans la réplication virale du virus de l'immunodéficience humaine de type-1 (VIH-1)

Analyse comparative France-Québec des enjeux du développement des dispositifs de santé publique de lutte contre le VIH/sida chez les usagers de drogues par injection (UDI)

Le rôle du globotriaosylcéramide dans l'infection par le VHI

Étude de la pathogenèse de l'infection au virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1): Effets de la présence des molécules CD40 et CD40-ligand (CD40L) dans l'enveloppe virale sur les celllules du système immunitaire

Les tendances de l'utilisation des résultats des thérapies aux antirétroviraux très actifs (TARTA) chez les patients infectés par le VIH et traités dans le cadre du Programme de lutte contre le VIH du nord de l'Alberta

Réseaux de transmission du VIH et de l'hépatite C dans une cohorte de consommateurs de drogues injectables dans l'est du centre-ville de Vancouver : importance de la structure et du contexte

Effet des variations de l'épitope du VIH sur les réponses mémoire des lymphocytes CD8 T

Effets de sam 68

Étude des interactions entre les galectines et le virus d'immunodéficience humaine de type 1

Régulation de l'expression génique, diversité génétique et réponse de l'hôte d'antigènes de surface de toxoplasma gondii

Synthèse axée sur la diversité de bibliothèques de guanidines complexes et nouvelle activité anticancer et antiVIH

Suite à la page 10

Dr Hendrik Poinar Université McMaster

Dre Martine Raymond

Institut de recherches cliniques de Montréal **Dr Sachiko Sato** 

Centre hospitalier de l'Université Laval

**Dr Marek J. Smieja** Université McMaster

**Dr Hugo Soudeyns** Hôpital Sainte-Justine

**Dre Sandra Thibault** Centre hospitalier de l'Université Laval

**Dr Christos M. Tsoukas** Centre universitaire de santé McGill

**Dr Guido Van Marle** Université de Calgary

**Dre Tania H. Watts** Université de Toronto Utilisation d'ADN ancien pour étudier les origines et l'évolution du VIH : implications des séquences d'archive dans la conception de vaccins plus efficaces.

Mécanismes moléculaires de la résistance aux antifongiques dans Candida albicans

Études biochimiques, cellulaires et moléculaires visant à analyser la contribution des protéines solubles de fixation des glucides de l'hôte à la fixation et à la pathogénèse du VIH-1

L'étude canadienne sur les problèmes vasculaires et le VIH

Études sur les facteurs de l'hôte et les déterminants du VIH-1 au cours de la grossesse

Implication de la lectine CD62L dans la capture et le transfert en trans du VIH en utilisant comme modèle expérimental des cellules endothéliales prélevées à partir de cordons ombilicaux

Optimiser le traitement du VIH : l'utilisation de phiX174 dans une cohorte de référence pour prédire les réponses des lymphocytes T spécifiques du VIH aux vaccins thérapeutiques

Infection intestinale par le VIH-1

Costimulation des réponses des lymphocytes T humains

## Activités dans le domaine des maladies infectieuses et immunitaires

Réunion scientifique annuelle de la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique, Winnipeg, du 22 au 25 septembre 2005

Cette réunion comportera notamment des plénières sur les origines de l'allergie au début de la vie, la génétique, l'éthique et les allergies ainsi que les maladies. Pour obtenir plus de renseignements, visitez le site Web de la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique à www.csaci.medical.org/annualmeeting.htm (anglais seulement)

12º Symposium international sur le virus de l'hépatite C et les virus apparentés, Montréal, du 2 au 6 octobre 2005

Le symposium de 2005 sur le VHC poursuivra la tradition qui consiste à présenter un forum international d'échange de nouveaux progrès réalisés dans la recherche sur une maladie qui touche 170 millions de personnes. Le programme scientifique visera avant tout à refermer l'écart entre la recherche fondamentale et la recherche clinique pour le traitement de l'infection par le VHC. On trouvera plus de détails sur le site Web du symposium à www.hcv2005.com

Conférence sur le rôle de l'agriculture dans la gestion de la résistance antimicrobienne, Toronto, du 23 au 26 octobre 2005

Cette conférence mettra en vedette des experts nationaux et internationaux de divers aspects de la résistance aux antimicrobiens en agriculture et offrira une tribune qui permettra de revoir qui nous sommes et de déterminer où nous devons nous trouver dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens au Canada. On trouvera plus de détails sur le site Web de la Conférence à www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/animalcare/amr/facts/amrconference2005.htm

